

第 105 回全国高校野球選手権大会中継において、 5G-SA を活用した中継技術実証を実施

先日開催された第 105 回全国高校野球選手権大会において、朝日放送テレビ株式会社は、5G-SA(5G スタンドアロン)を活用した中継技術実証を KDDI 株式会社及びソニー株式会社、ソニーマーケティング株式会社(以下、両社あわせてソニー)の技術協力により実施しました。野球中継におけるカムコーダーを用いた無線でのライブ伝送で、5G の特徴である低遅延・高速大容量に加え、混雑したスタジアムかつ真夏の暑い環境においても、安定した映像音声伝送が可能であることが実証できました

昨今普及が進んでいる 5G は、5G-NSA(5G ノンスタンドアロン)だけでなく、5G-SA(5G スタンドアロン)サービスも開始され、5G 本来の特徴である低遅延・多接続・高速大容量という特徴をスポーツ中継等で活かすことが可能になりつつあります。

今回、KDDI 株式会社から技術協力いただいた 5G-SA で実現する SLA(上り下り帯域)保証型ネットワークスライシング機能に、ソニーから技術・機材協力いただいた HEVC コーデックを用いた低遅延トランスミッターの試作機と 5G 対応スマートフォン、カメラを組み合わせることにより、5G-SA 網で無線でのライブ伝送によるカメラ本線とリターン信号の映像伝送とカメラ制御を実証しました。高品質で低遅延かつ安定した本線カメラの上り伝送に加え、カメラマンにとっても十分な品質での低遅延リターン映像の下り伝送が可能で、有線カメラと混在させて使っても遜色ないことが確認できました。さらに、自由自在に移動ができる無線でのライブ伝送の強みを活かし、ケーブル敷設が難しい場所からの映像伝送を実現し、地上波放送と BS4K 放送、バーチャル高校野球での中継に使用しました。

今後このような技術を既存の中継システムに取り入れることで、ケーブル取り回しが不要なコンパクトながらも高品質な映像音声伝送が可能になり、中継技術が更なる進歩を遂げていくことで、コンテンツ制作における価値向上が期待できます。

構成図

